



PERMISO DE CONSTRUCCIÓN DE UNA INSTALACIÓN DE
DE DESPERDICIOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS

SECCIÓN I - INFORMACIÓN GENERAL

Número de Permiso: IP-07-0104-RA

Nombre de Instalación: Planta de Recuperación de Recursos y de Generación de Energía Renovable Alterna (conocida como Planta de Conversión de Residuos a Energía)

Dirección Física: Carretera PR-2, Km. 73.1, Barrio Cambalache, Arecibo, Puerto Rico

Dirección Postal: Apartado 829, Bo. Garrochales, Arecibo, PR 00652

Nombre del Solicitante o Representante Autorizado: Sr. David Rosa, Gerente Unidad Ambiental
CSA Architects and Engineers, LLP

Dirección Postal: CSA Plaza, Suite 500, 1064 Avenida Ponce de León
San Juan, PR 00907-3740

Teléfono: (787) 641-6800

Dueño de la Instalación: Energy Answers Arecibo, LLC

Oficial Responsable: Sr. Mark J. Green
Vicepresidente
Energy Answers Arecibo, LLC

Dirección Postal: The Atrium Business Center, Suite 229
530 Avenida Constitución
San Juan, PR 00901-2304

Teléfono: (787) 289-7804

SECCIÓN II -DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN AUTORIZADA EN ESTE PERMISO

- A. **Tipo de Instalación:** Instalación de Procesamiento y de Conversión de Desperdicios Sólidos No Peligrosos para la Generación de Energía.
- B. **Desperdicios Sólidos No Peligrosos Aceptables y Procesables:** Sólo se aceptará o permitirá en la instalación el recibo, manejo y procesamiento de desperdicios sólidos no peligrosos municipales (DSM¹) generados dentro de la jurisdicción del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, excluyendo aquellos desperdicios catalogados como no aceptables y no procesables.² Energy Answers Arecibo, LLC solo aceptará DSM de municipios que: (i) tengan establecido un Plan de Reciclaje bajo 12 L.P.R.A. Sección 1320b aprobado por la Autoridad de Desperdicios Sólidos (ADS) o estén participando en un consorcio municipal con un Plan de Reciclaje aprobado por ADS; o (ii) no tengan un Plan de Reciclaje aprobado por ADS, pero están cubiertos por una orden u otra resolución emitida por ADS de acuerdo con 12 LPRA Capítulos 127 ó 127A que instruya a tal municipalidad a someter su Plan de Reciclaje a la ADS para su evaluación y aprobación, y el tiempo asignado para someter el Plan de Reciclaje no haya expirado.
- C. **Desperdicios No Aceptables y No Procesables para Combustible de Residuos Procesados (PRF, por sus siglas en inglés):** desperdicios peligrosos; materiales radiactivos; materiales explosivos; desperdicios industriales; cargas dedicadas de desperdicio vegetal o material vegetativo; desperdicios de baños portátiles y otros desechos humanos; cienos; líquidos; cenizas y otros residuos de la combustión; chatarra; desperdicios biomédicos; maquinaria y equipo agrícola; baterías; desperdicios voluminosos (e.g. enseres electrodomésticos); materiales reciclables, tales como plástico, productos de papel, cartón corrugado y artículos de vidrio.; cualquier otro material que pueda presentar un peligro para la salud humana o el ambiente; o cualquier otro desperdicio que no esté específicamente autorizado en el Plan de Operación que formará parte del *Permiso de Operación de Instalación de Desperdicios Sólidos No Peligrosos* a ser solicitado por Energy Answers Arecibo, LLC posteriormente. Los desperdicios no aceptables y no procesables serán transportados y dispuestos en instalaciones autorizadas por la Junta de Calidad Ambiental (JCA).
- D. **Desperdicios Sólidos No Peligrosos a Recuperarse:** metales ferrosos, sin limitarse a acero y hierro; metales no ferrosos, sin limitarse a aluminio, cobre y estaño. Además, de acuerdo con la Política Pública establecida en la Ley Núm. 70-1992, deberán recuperarse los materiales reciclables, tales como plástico, productos de papel, cartón corrugado y artículos de vidrio.

¹ Según definido en el 40 CFR Parte 60, Subparte Eb.

² Conforme a lo dispuesto en las Secciones II y IV(B)(20) del Permiso de Construcción de Fuente de Emisión expedido por la JCA para esta instalación; y el Permiso de Prevención de Deterioro Significativo (PSD, por sus siglas en inglés), emitido por la Agencia Federal de Protección Ambiental el 10 de abril de 2014.

CEP
DMM
SSEP

E. Desperdicios Sólidos No Peligrosos a Generarse durante la Fase de Construcción³: Material vegetativo, y escombros de demolición y construcción.

F. Componentes de la Instalación CUBIERTOS⁴ por este permiso, que incluyen, pero sin limitarse a, lo siguiente:

1. Área de Pesaje:

- a. Descripción: Área para el pesaje de los camiones que entran y salen de la instalación. En esta área se llevará a cabo un proceso inicial de inspección para identificar para remoción aquellos materiales identificados que no están incluidos en la Sección II (B) de este permiso.
- b. Equipo:
 - i. Balanza industrial (báscula) para camiones.
 - ii. Detectores de material radiactivo.

2. Área de Descarga, Recibo y Procesamiento de DSM:

- a. Descripción: Edificio cerrado, bajo techo con una cabida suficiente para almacenar aproximadamente 6,000 toneladas de DSM, de aproximadamente 86,000 pies cuadrados (pies²) a donde proceden los camiones luego de pasar el Área de Pesaje, habiendo sido inicialmente inspeccionada para identificar materiales radioactivos y pesada la carga, para el recibo de los DSM que será provisto de un sistema de ventilación negativa para el control de olores y polvo. En esta área se proyecta llevar a cabo un proceso secundario de inspección adicional, separación y remoción manual del material no aceptable que haya llegado a esta área. En esta área habrá contenedores para ubicación del material descartado para su correspondiente disposición. Los desperdicios no procesables que se descubran en la corriente aceptable de DSM se removerán o se recobrarán y se dispondrán de acuerdo a las regulaciones aplicables. Luego, el DSM se cargará por grúas de pedestal a trituradoras de baja velocidad, con el DSM triturado moviéndose por una correa transportadora de salida hacia el edificio de separación de metales ferrosos.
- b. Equipo:
 - i. Tractores de carga frontal.
 - ii. Tres (3) sistemas de trituradores con grúas de pedestal.
 - iii. Correas transportadoras o *conveyors*
 - iv. Contenedores para materiales rechazados.

³ El manejo y disposición de los desperdicios generados durante la fase de construcción deberán estar autorizados y cobijados bajo un Permiso General Consolidado (PGC). El PGC deberá ser solicitado por EAA ante la Oficina de Gerencia de Permisos (OGPe) previo a la construcción de la instalación de desperdicios sólidos no peligrosos.

⁴ Una descripción detallada de los componentes y equipos asociados a este Permiso de Construcción están descritos en los Apéndices A y B.

CEA
mmf
sep

3. Edificio de Separación de Metales Ferrosos:
 - a. Descripción: Edificio cerrado, bajo techo, localizado entre el Área de Carga, Recibo y Procesamiento de DSM, y el Área de Almacenamiento de PRF, que será provisto con unidades de ventilación negativa para el control de olores y polvo, en donde los metales ferrosos serán removidos del DSM triturado para producir PRF que irá por correa transportadora al Área de Almacenamiento de PRF. Los metales ferrosos removidos serán cargados en camiones.
 - b. Equipo:
 - i. Dos (2) electromagnetos.
 - ii. Correas transportadoras (*conveyors*).

4. Área de Almacenamiento de PRF:
 - a. Descripción: Edificio cerrado y techado contiguo a la estructura de recibo y manejo de DSM, con una cabida de aproximadamente 86,469 pies cuadrados que será provisto con unidades de ventilación negativa para el control de olores y polvo, en donde se separarán los desperdicios no procesables y no aceptables previo a convertir los DSM en PRF. En esta área se llevará a cabo la recuperación de materiales reciclables, tales como plástico, productos de papel, cartón corrugado, artículos de vidrio, metales ferrosos y no ferrosos, previo a convertir los DSM en PRF. También en esta área se llevará a cabo el almacenamiento del PRF.
 - b. Capacidad de almacenamiento de PRF: 6,000 toneladas aproximadas, equivalente a tres (3) días de operación.
 - c. Equipo:
 - i. Tractores de carga frontal.
 - ii. Correas transportadoras para estibar PRF, pilas de almacenaje y transportar el PRF sacado de almacenaje al Área de Calderas.

5. Área de Combustión o Calderas:
 - a. Descripción: Edificio cerrado donde ubicarán las (2) Unidades de Combustión o Calderas y la turbina de vapor para generar energía eléctrica. En esta área ocurrirá la combustión del PRF que será recibido mediante correas transportadoras del Área de Almacenamiento de PRF.
 - b. Equipo y especificaciones de las Calderas:
 - i. Calderas *Babcock Power*, tipo *Spreader Stoker* con parrillas internas en movimiento donde un flujo de aire se distribuirá a través del PRF que resulta en una combustión en semi-suspensión, mediante intercambio de calor para producir vapor de alta presión. Las calderas tendrán quemadores auxiliares de diésel que se utilizarán primariamente para encendido.

UAT
AMB
SEP

- ii. Capacidad de Diseño: 500 millones de unidades termales británicas por hora (BTU/hr) cada una durante la combustión de PRF con un Rango de Valor Calórico Más Alto (HHV) de 5,400 BTU/lb hasta 7,600 BTU/lb.
 - iii. Características del Combustible Primario: 1,053 toneladas diarias de PRF, con un HHV de 5,400 BTU/lb.
 - iv. Características del Combustible Secundario o Suplementarios: Residuos de automóviles inservibles triturados con límite máximo de 286 tpd, Neumáticos desechados triturados con límite máximo de 330 tpd, Residuos de madera urbana procesada (*Processed Urban Wood Waste*) con límite máximo de 898 tpd.
6. Área de Manejo, Recuperación y Procesamiento de Cenizas:
- a. Descripción: Edificio cerrado donde se recibirán las cenizas de tope y fondo provenientes de las calderas y donde se separarán y recuperarán metales ferrosos y no ferrosos de las cenizas.
 - b. Equipo y accesorios necesarios para la separación y recuperación de metales ferrosos y no ferrosos de las cenizas de fondo (*bottom ash*) de acuerdo al tamaño y densidad, incluyendo:
 - i. Separadores magnéticos.
 - ii. Rejillas vibratorias.
 - iii. Molinos de impacto (*impact mills*) y de jaula (*cage mills*).
 - iv. Correas transportadoras y sistemas de descarga (*loadout*).
7. Equipo para el control de emisiones al aire:⁵
- i. Tolvas y removedor de cenizas.
 - ii. Sistema de inyección de carbón activado para remover metales pesados y compuestos orgánicos.
 - iii. Sistema de lavador de gases *Turbosorp®* (*scrubber*) con inyección de carbonato de calcio, recirculación y lecho fluidizado para neutralizar componentes ácidos.
 - iv. Sistemas de filtros de tela (*baghouse*) para el control de emisiones de particulado.
 - v. Sistemas Regenerativo de Reducción Catalítica Selectiva (RSCR) para controlar las emisiones de óxido de nitrógeno.

⁵ Todas las fuentes de emisión de contaminantes atmosféricos así como los sistemas de control de emisiones de esta instalación serán regulados por y estarán contemplados en los Permisos de Construcción y de Operación de una Fuente de Emisión de Contaminantes Atmosféricos, que otorgue la JCA a esos fines, a tenor con las disposiciones de la Regla 201 (Aprobación de Ubicación), la Regla 203 (Permiso para Construir una Fuente de Emisión) y Parte VI (Permisos de Operación de Fuentes cubiertas bajo el Título V) del Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica (RCCA).

UAF
mm
zap

vi. Silos de ceniza de tope con sistemas de acondicionamiento y descarga (*loadout*).

8. Sistema de Protección Contra Incendios.⁶

9. Otros Componentes de la Instalación y Equipos Auxiliares:

a. Otros componentes esenciales de la instalación, no relacionados al manejo de desperdicios sólidos, incorporados a la Instalación de Procesamiento y Conversión de Desperdicios Sólidos para Generación de Energía en pleno funcionamiento, incluyen, pero no se limitan a, lo siguiente:

- i. Sistemas de mejoras al predio.
- ii. Sistemas civiles/estructurales.
- iii. Sistema de condensado-agua de alimentación.
- iv. Sistema de enfriamiento.
- v. Sistemas de agua y aguas residuales y componentes relacionados.
- vi. Sistemas HVAC.
- vii. Sistemas de aire comprimido.
- viii. Sistemas eléctricos.
- ix. Sistemas de instrumentación y controles.
- x. Edificios de apoyo, incluyendo un edificio administrativo, un edificio de servicios de empleados, y un almacén.

b. El equipo auxiliar incluye todos los subsistemas particulares, piezas y accesorios que conforman y apoyan los componentes de la instalación descritos anteriormente, incluyendo, pero sin limitarse a, motores, bombas, ventiladores, tuberías, tanques, válvulas y cableado.

SECCIÓN III – CONDICIONES DE PERMISO

El poseedor de este permiso otorgado al amparo de la Ley Núm. 416-2004, conocida como la “Ley sobre Política Pública Ambiental” y el Reglamento Núm. 5717 del 14 de noviembre de 1997, conocido como el Reglamento para el Manejo de los Desperdicios No Peligrosos (RMDSNP), deberá cumplir con los términos y condiciones generales y específicas que se enumeran a continuación, con los que estará de acuerdo al aceptar el permiso:

⁶ El sistema de protección contra incendios es requerido como medida de contingencia en caso de que ocurra un fuego o explosión dentro de la instalación. Este sistema formará parte de los procedimientos de contingencia en caso de emergencia a incluirse en el Plan de Operación que deberá someterse junto a la Solicitud de Permiso de Operación, conforme la Sección III.B.20 de este permiso y la Regla 642.C del RMDSNP. Este sistema deberá ser construido siguiendo los requisitos del Código de Seguridad Humana y Protección contra Incendios de Puerto Rico del Cuerpo de Bomberos de Puerto Rico y las guías de la *National Fire Protection Association*.

UAT
smo
sep

A. CONDICIONES GENERALES

1. El poseedor de este Permiso de Construcción (en adelante, Permiso), codificado bajo el número de permiso IP-07-0104-RA, será **Energy Answers Arecibo, LLC**, según se describe en la Sección I de este permiso.
2. Deber de Cumplir:
 - a. El poseedor de este permiso cumplirá con todas las condiciones establecidas en este permiso. Cualquier incumplimiento con las condiciones del permiso constituirá una violación a las disposiciones del RMDSNP y la JCA podrá llevar acciones para obligarlo a cumplir tales como, pero sin limitarse a: decretar el cese de la construcción, suspender, revocar o modificar el permiso.
 - b. El poseedor del permiso deberá cumplir con todos los requisitos de construcción y condiciones establecidas en este permiso. De construirse o modificarse la instalación en violación a cualquier requisito o condición establecida en este permiso, ello constituirá una violación a las disposiciones del RMDSNP, y estará sujeto a las sanciones y penalidades, conforme a la Condición 6 de este permiso.
3. Derecho de Entrada, Inspección y Examen:
 - a. El poseedor del permiso deberá mantener este permiso disponible en la instalación para revisión por parte de un funcionario de la JCA, debidamente identificado.
 - b. El poseedor de este permiso permitirá a los funcionarios de la JCA debidamente identificados, el acceso a examinar cualquier documento relacionado con la solicitud de este permiso y los informes requeridos por este permiso.
 - c. El poseedor del permiso permitirá a funcionarios de la JCA o a un representante autorizado por ésta, debidamente identificados, la entrada a la instalación para investigar, inspeccionar y verificar el cumplimiento con el RMDSNP y las condiciones establecidas en este permiso.
4. Disponibilidad de Información Pública: Toda información sometida por el solicitante o poseedor del permiso a la JCA, que no haya sido denominada como confidencial a tenor con los requisitos dispuestos en el Artículo 17 de la Ley Núm. 416-2004, la Resolución R-83-7-4 de la JCA, y la Regla 514(B) y (D) del RMDSNP, estará disponible al público para ser inspeccionada y copiada.

LLC
amb
sep

5. Conservación de Datos y Documentos: El poseedor de este permiso deberá conservar un registro de todos los datos usados en la solicitud de permiso por un periodo de tres (3) años desde la firma de la solicitud, o hasta que culmine la construcción, lo que ocurra último, incluyendo cualquier información suplementaria suministrada por el solicitante o requerida por la JCA.
6. Sanciones y Penalidades: Cualquier incumplimiento con las condiciones de este permiso o con las disposiciones del RMDSNP, constituirá una violación, por lo cual la JCA, al amparo de la Ley Núm. 416-2004, según enmendada, podrá:
- a. llevar acciones para obligar al poseedor del permiso a cumplir tales como, pero sin limitarse a, expedir órdenes de hacer o de no hacer y de cese y desistimiento para que se tomen las medidas preventivas o de control necesarias para lograr los propósitos de la Ley Núm. 416-2004 y el RMDSNP; suspender, modificar o revocar el permiso.
 - b. imponer sanciones y multas administrativas de hasta \$25,000 por violación por día y en caso de contumacia hasta \$50,000 por violación por día, por infracciones al RMDSNP y a la Ley Núm. 416-2004.
7. Deber de Informar:
- a. Si el poseedor del permiso se percata de haber sometido alguna información incorrecta lo notificará inmediatamente a la JCA, y brindará la información completa y correcta dentro del término de cinco (5) días a partir del hallazgo.
 - b. El poseedor de este permiso notificará a la JCA, previo al inicio de cualquier cambio físico, alteración o modificación a la construcción permitida.
 - c. El poseedor de este permiso deberá notificar por escrito a la JCA, la fecha de comienzo de la construcción.
 - d. El poseedor de este permiso deberá notificar por escrito a la JCA, con al menos siete días (7) de anticipación, la fecha esperada de conclusión o terminación de la construcción.
 - e. Si el poseedor de este permiso tiene la intención de abandonar o paralizar la construcción deberá informar inmediatamente a la JCA sobre tal intención y deberá cumplir con lo especificado en la Condición 9 de este permiso.
 - f. La JCA podrá solicitar al poseedor de este permiso que dentro de un término razonable provea cualquier información para determinar si existe causa para modificar o revocar, o para determinar si se está cumpliendo con sus términos.

CAE
mmj
sep

8. Certificación de Construcción: Al terminar el proceso de construcción, el poseedor del permiso presentará a la JCA una certificación a estos efectos, suscrita por un ingeniero autorizado para ejercer su profesión en Puerto Rico, en la que declare que la instalación ha sido construida de conformidad con el permiso de construcción.

9. Abandono o paralización de la obra de construcción:

- a. Si las obras de construcción de la instalación no comienzan durante la vigencia del permiso, y el poseedor del permiso desiste de llevar a cabo la construcción, se deberá proveer notificación escrita a la JCA previo a la fecha de expiración del permiso.
- b. Si luego de haber comenzado la construcción, el poseedor del permiso paraliza las obras de construcción, deberá notificarlo por escrito a la JCA dentro de un término no mayor de cinco (5) días a partir del cese de la construcción. El poseedor de este permiso podrá reanudar las obras de construcción dentro del término de vigencia establecido en la Sección III.A.13 de este permiso. De no reanudar las obras de construcción antes de la fecha de expiración de este permiso, se deberá someter una nueva solicitud de permiso de construcción a tenor con la Sección III.A.13.b de este permiso.
- c. No se permitirá el abandono de las obras de construcción ya comenzadas por el poseedor del permiso. Si el poseedor del permiso decide paralizar las actividades de construcción y no interesa reanudar las mismas, o en el caso de que concluya la construcción y determine que no operará la instalación para la cual se emitió este permiso, deberá someter un Plan de Cierre y Remoción de los componentes de la instalación, para evaluación y aprobación de la JCA.

10. Transferencia del Permiso:

- a. Este permiso de construcción no será transferible.
- b. En el caso de que ocurra un cambio de dueño, el nuevo dueño deberá radicar una nueva solicitud de permiso de construcción junto con los documentos requeridos, a tenor con la Regla 641 del RMSDSNP. Dicha solicitud deberá venir acompañada de la documentación legal que evidencie el cambio de dueño. Además, el poseedor del permiso deberá someter una notificación por escrito a la JCA sobre su intención de transferir la instalación al nuevo dueño y solicitar la cancelación de este permiso.

11. Revisión o Modificación del Permiso:

- a. La JCA podrá modificar o revocar un permiso *motu proprio*, o a solicitud del poseedor del permiso.

UAT
JCA
SEP

- b. En aquellos casos en que el poseedor del permiso solicite una modificación a las condiciones del permiso de construcción, no se podrá proceder con la modificación hasta tanto la JCA apruebe la acción propuesta.
- c. La JCA no permitirá la construcción de componentes para el manejo o procesamiento de los desperdicios sólidos no peligrosos que no hayan sido descritos en la Sección II de este permiso, sin la previa aprobación de la JCA de las especificaciones y planos de construcción finales. En tal caso, el poseedor del permiso deberá someter una solicitud de modificación del permiso de construcción, conforme a la Regla 641, Incisos B y C del RMDSNP.
- d. Si en un futuro el poseedor del permiso proyecta el procesamiento de otros desperdicios sólidos no peligrosos no autorizados en este permiso, deberá, previo a iniciar cualquier actividad de procesamiento de dicho desperdicio, solicitar la modificación del permiso de construcción o del *Permiso para Operar una Instalación de Desperdicios Sólidos No Peligrosos*, según aplique.
- e. No se permitirán cambios en el diseño o capacidad del sistema sin la previa autorización de la JCA. Antes de realizar cualquier cambio en el diseño o capacidad del sistema, el poseedor del permiso deberá solicitar la modificación del permiso de construcción, conforme la Regla 641, Incisos B y C, del RMDSNP.

12. Requisitos del Firmante: Toda modificación de permiso, requisitos de informes o información suplementaria requerida por la JCA, deberá ser firmada y certificada a tenor con los Incisos B(1) y B(3), respectivamente, de la Regla 641 del RMDSNP.

13. Vigencia del permiso: El permiso de construcción expirará un (1) año después de la fecha de otorgación, según se especifica en la Sección V de este permiso, excepto en las siguientes situaciones, según establece la Regla 641, Incisos G y H del RMDSNP:

- a. Que el inicio de la construcción ocurra durante ese año, en cuyo caso, el permiso continuará vigente hasta que se finalice la construcción. El poseedor del permiso deberá notificar a la JCA que no ha finalizado la construcción de la instalación antes de la fecha de expiración indicada en la Sección V de este permiso.
- b. En el caso de que la obra de construcción, por alguna razón, no se haya comenzado durante la vigencia de este permiso, según se establece en la Sección V de este permiso, el poseedor de este permiso deberá solicitar una extensión del mismo a la JCA, a tenor con la Regla 641, Inciso H del RMDSNP.

WAT
amb
sep

- i. La solicitud para extender la vigencia del permiso de construcción deberá someterse antes de la fecha de expiración y deberá indicar las razones por las cuales se solicita dicha extensión y el tiempo adicional requerido. La JCA aprobará o denegará tal solicitud a su discreción. De no haber solicitado la extensión de la vigencia del permiso antes de la fecha de expiración, se deberá someter una nueva solicitud de permiso de construcción.

14. Derechos de Propiedad: La emisión de este permiso no conlleva algún derecho de propiedad de clase alguna o privilegio exclusivo alguno.
15. Responsabilidad de Cumplimiento con Otros Permisos o Autorizaciones: La JCA, al emitir este permiso no releva al poseedor del mismo de su responsabilidad de obtener permisos o autorizaciones adicionales de la JCA, o de otras agencias estatales o federales, según sea requerido por ley. La emisión de este permiso no puede considerarse como una autorización para llevar a cabo actividades que no estén específicamente cubiertas en el permiso, las cuales puedan causar contaminación del agua, aire o suelo.
16. Separabilidad: Las condiciones de este permiso son consideradas cada una independientemente de las demás. Por lo tanto, si la aplicación de cualquier condición de este permiso quedara sin efecto debido a cualquier circunstancia, las restantes condiciones de este permiso no se verán afectadas.

B. CONDICIONES ESPECÍFICAS

17. El poseedor del permiso deberá construir los componentes de la instalación de desperdicios sólidos no peligrosos, según descritos en la Sección II.F de este permiso, acorde con los criterios de diseño, las especificaciones y planos de ingeniería sometidos como parte de la solicitud de permiso de construcción, excepto por lo dispuesto en la Sección III(A)(7) y (A)(11) de este permiso. El Informe de Ingeniería, así como los Planos y Especificaciones formarán parte de este permiso como Apéndices. Además, el poseedor del permiso deberá instalar cualquier equipo electrónico de controladores programables y alarmas necesario para la monitoría del funcionamiento del proceso en la operación.
18. Requisitos de Información:
 - a. Información geológica: El poseedor del permiso deberá proveer información geológica específica sobre el nivel y dirección de las corrientes de aguas subterráneas. Esta información deberá ser obtenida mediante perforaciones de sondeo del subsuelo con métodos generalmente aceptados.
 - b. Caracterización del suelo y aguas subterráneas:

- 
- i. El poseedor del permiso deberá proveer información sobre la caracterización de suelo y de las aguas subterráneas de los predios de la instalación, con respecto a los parámetros de la TABLA 1 del RMDSNP.
 - ii. En un término de treinta (30) días, a partir de la fecha de vigencia de este permiso, según se indica en la Sección V de este permiso, el poseedor del permiso deberá someter para evaluación y aprobación de la JCA un Plan para la Caracterización del Suelo y de las Aguas Subterráneas, que incluya un Plan de Control y Certeza de Calidad (*QAPP*, por sus siglas en inglés).
 - iii. La información aquí requerida deberá someterse en un Informe de Resultados, en un término no mayor de seis (6) meses, luego de aprobado el Plan para la Caracterización del Suelo y Aguas Subterráneas.
 - iv. No obstante lo anterior, para garantizar la protección de las aguas subterráneas todo equipo, material, descarga, recibo, almacenamiento, procesamiento, recuperación o combustión deberá ubicarse en todo momento dentro de edificios cerrados para prevenir contacto con agua de lluvia y evitar la contaminación de escorrentías.
- c. Caracterización de las cenizas a generarse durante la fase de pruebas de funcionamiento y la fase operacional:
- i. Es responsabilidad del generador determinar si las cenizas a ser generadas durante las fases de pruebas de funcionamiento y operacional, exhiben o no las características de un desperdicio peligroso antes de manejar y disponer de éstas. Por lo que la JCA requerirá⁷ que toda ceniza generada durante las pruebas de funcionamiento y en la fase operacional, sea manejada y dispuesta en base a su caracterización⁸, en cumplimiento con lo establecido en la Regla 502 del

⁷ Este requisito se incluiría como una condición en el Permiso Temporero para realizar Pruebas de Funcionamiento y en el Permiso de Operación, luego de que la JCA evalúe las solicitudes de permisos correspondientes y determine que procede su aprobación, y siempre y cuando EAA cumpla con las condiciones 18, 19 y 20 de este Permiso de Construcción y las disposiciones de la Regla 649.J y 642 del RMDSNP, respectivamente.

⁸ Toda la ceniza generada deberá ser dispuesta a base de su caracterización y en cumplimiento con lo establecido en el RMDSNP y el Reglamento para el Control de los Desperdicios Sólidos Peligrosos (RCDSP) de la JCA, y las Partes 260 y 261 del Capítulo 40 del Código de Regulaciones Federales (40 CFR §§ 260 - 261). En este caso para que un desperdicio no sea clasificado como peligroso, éste no debe mostrar características de peligrosidad (inflamabilidad, corrosividad, reactividad y toxicidad), o contener algún desperdicio listado (Ver Reglas 102 y 601-613 del RCDSP y las partes 261.21 - 261.24, 261.30 del 40 CFR). Tanto el Permiso Temporero para Pruebas de Funcionamiento como el Permiso de Operación regularán el manejo y disposición adecuada de las cenizas. Las cenizas que resulten ser desperdicios sólidos no peligrosos, se dispondrán en instalaciones de desperdicios sólidos no peligrosos autorizadas por la JCA, dentro de la jurisdicción del

RMDSNP y las Reglas 102 y 601-613 del Reglamento para el Control de los Desperdicios Sólidos Peligrosos (RCDSP) de la JCA, y las Partes 260 y 261 del Título 40 del Código de Regulaciones Federales (40 CFR §§ 260-261).

- ii. Se requiere el análisis de las cenizas para determinar si cumplen con los requisitos para ser clasificada como un desperdicio peligroso (Reglas 102 y 601-613 del RCDSP y 40 CFR § 260-261) o no peligroso (Regla 502 del RMDSNP). Las cenizas deberán ser analizadas utilizando los métodos SW-846 Números 1311 (*Toxicity Characteristic Leaching Procedure*, conocido como *TCLP*, por sus siglas en inglés) y 1312 (*Synthetic Precipitation Leaching Procedure*, *SPLP*, por sus siglas en inglés) y para un rango mayor de parámetros (*Full RCRA*). Los parámetros a ser analizados son: metales, compuestos orgánicos volátiles y semi-volátiles, herbicidas, pesticidas, plaguicidas y dioxinas.
- iii. El poseedor del permiso deberá someter para evaluación y aprobación de la JCA, en un término de 180 días antes de la fecha de expiración del Permiso de Construcción, un Plan de Muestreo y Análisis con todos los procedimientos estándares de operación (*SOP*, por sus siglas en inglés) que se seguirán para el muestreo y análisis de las muestras de las cenizas de fondo (*bottom ash*) y de tope (*fly ash*) atrapadas en los sistemas de control de emisiones. Dicho plan deberá incluir un Plan de Control y Certeza de Calidad (*QAPP*, por sus siglas en inglés), el cual deberá ser preparado conforme a los requisitos establecidos en el documento "*Uniform Federal Policy for Quality Assurance Project Plans*" del "*Intergovernmental Data Quality Task Force*" y contener los componentes establecidos en el documento "*USEPA Requirements for Quality Assurance Project Plans - QA/R-5*" (EPA/240/B-01/003, March 2001).

19. Pruebas de Funcionamiento:

- a. El poseedor del permiso deberá someter una solicitud de permiso temporal, al menos ciento ochenta (180) días antes de la fecha proyectada para finalizar la construcción de la instalación de desperdicios sólidos no peligrosos para llevar a cabo pruebas de

Estado Libre Asociado de Puerto Rico. Si las cenizas, no cumplen con los criterios para clasificarla como desperdicios sólidos no peligrosos, según establecidos por el RMDSNP y RCDSP, luego de los análisis de *TCLP* y *SPLP* correspondientes, éstas deberán ser dispuestos en una instalación de procesamiento o disposición final de desperdicios peligrosos, fuera de la jurisdicción del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, según disponga el Permiso Temporero para Pruebas de Funcionamiento y consiguientemente, el Permiso de Operación de la Instalación de Desperdicios Sólidos No Peligrosos que otorgue la JCA a esos efectos. Estará prohibida la disposición de las cenizas que resulten ser clasificadas como desperdicios peligrosos en instalaciones de procesamiento o disposición final, bajo la jurisdicción del Estado Libre Asociado de Puerto Rico.

funcionamiento de las unidades, equipos y aparatos construidos e instalados bajo este permiso de construcción. La solicitud de permiso de pruebas de funcionamiento, deberá ser sometida conforme las disposiciones de la Regla 649, Inciso J.1 del RMDSNP o la regla aplicable a estos efectos que esté vigente en dicho momento. Además, el poseedor del permiso deberá someter lo siguiente para la evaluación y aprobación de la JCA:

- i. Un Plan para realizar pruebas de funcionamiento que incluya todos los procedimientos para operar de forma inicial o calentamiento (*Startup*), y en cese de operaciones o apagado (*Shutdown*), todos los componentes descritos en la Sección II.F de este permiso, construidos y puesta en funcionamiento, según las especificaciones del fabricante. Dicho plan de funcionamiento deberá contemplar todos los escenarios, sin limitarse a: volumen de DSM recibidos, PRF procesado, materiales no aceptables y no procesables rechazados, metales ferrosos y no ferrosos recuperados y volumen o cantidad de cenizas generadas.
- ii. El plan deberá establecer las condiciones de funcionamiento de los componentes de la instalación, según recomendado por el fabricante.
- iii. El Plan de Pruebas de Funcionamiento deberá contemplar el Plan de Muestreo y Análisis para la caracterización de las cenizas, según se especifica en la Condición 18.c de este permiso.
- iv. Las pruebas de funcionamiento no podrán realizarse hasta tanto la JCA otorgue el Permiso Temporero para realizar Pruebas de Funcionamiento, el cual incorporará el Plan de Pruebas de Funcionamiento y el Plan de Muestreo y Análisis de Cenizas que sean evaluados y aprobados por la JCA.
- v. Las cenizas a ser generadas en la instalación que resulten ser desperdicios sólidos no peligrosos solo podrán ser dispuestas. En particular, estas cenizas deberán ser dispuestas en una instalación de disposición final que cuente con un *Permiso para Operar una Instalación de Desperdicios Sólidos No Peligrosos* expedido por la JCA, el cual específicamente establezca en su plan de operación el recibo de las cenizas de la instalación (clasificadas como desperdicio no peligroso). Si a la fecha en que se someta la Solicitud de Permiso Temporal de Operación para llevar a cabo pruebas de funcionamiento de las unidades, equipos y aparatos construidos e instalados bajo el presente Permiso de Construcción, la instalación de disposición final no cuenta con un *Permiso de Operación de la Instalación de Desperdicios Sólidos No Peligrosos* de la JCA que expresamente autorice el recibo de las cenizas (clasificadas como desperdicio no peligroso), las cenizas deberán ser debidamente dispuestas fuera de la jurisdicción del Estado Libre Asociado de Puerto Rico en una instalación de desperdicios sólidos no peligrosos

UAT
mm
sep

que esté debidamente autorizada y cumpla con los requisitos federales y estatales aplicables.

20. Requisito de Solicitud de Permiso para Operar una Instalación de Desperdicios Sólidos No Peligrosos:

- 
- a. El poseedor de este permiso deberá someter una Solicitud de Permiso de Operación una vez construida la instalación bajo este permiso. La Solicitud de Permiso de Operación deberá ser sometida conforme las disposiciones de la Regla 643 del RMDSNP o la regla aplicable a estos efectos, que esté vigente en dicho momento.
 - b. El poseedor de este permiso deberá someter junto con la solicitud de permiso de operación, una copia de este permiso de construcción y un Plan de Operación, el cual se deberá preparar a tenor con la Regla 536 del RMDSNP.
 - c. El poseedor de este permiso no podrá operar la instalación, según construida bajo este permiso, sin antes haber obtenido la aprobación del Permiso de Operación por parte de la JCA.
 - d. El poseedor de este permiso deberá someter con la Solicitud de Permiso de Operación, información de las fuentes (generadores) de los DSM que se procesarán en la instalación y los contratos o acuerdos escritos contraídos con dichas fuentes.
 - e. Las cenizas generadas por la instalación que resulten ser desperdicios sólidos no peligrosos sólo serán dispuestas en una Instalación Final de Desperdicios Sólidos No Peligrosos que cumpla con la reglamentación aplicable. El uso de las cenizas como agregado o sustituto de agregados convencionales en la fabricación de bloques de concreto, aplicación de asfalto y otros productos relacionados con la construcción, no será autorizado por la JCA hasta tanto el poseedor del permiso realice un Estudio de Viabilidad de Mercado y someta un Informe de los resultados del mismo para la evaluación de la JCA. Dicho Informe deberá someterse como parte de la Solicitud de Permiso de Operación.

21. Control de Ruido: Durante la fase de construcción, se deberá tomar las acciones y medidas de control necesarias para evitar cualquier violación a los niveles de ruido permitidos en la Regla 26 del Reglamento de Control de Contaminación por Ruidos (RCCR) de la JCA.

22. El poseedor del permiso no podrá almacenar o permitir el almacenamiento, la recuperación o la disposición de desperdicios sólidos no peligrosos hasta tanto obtenga el correspondiente "Letter of Map Revision" (LOMR, por sus siglas en inglés) de la Agencia Federal de Manejo de

Emergencias (FEMA, por sus siglas en inglés) constituyendo la enmienda al Panel 0230J de los Mapas sobre Tasas de Seguros de Inundación, según fue condicionado por la Junta de Planificación mediante la Consulta de Ubicación Número 2010-06-0231-JPU del 9 de diciembre de 2010.

- 


23. El poseedor del permiso deberá establecer un programa de comunicación y adiestramiento a los empleados sobre riesgos a la salud y seguridad ocupacional relacionados a las instalaciones de procesamiento y conversión de desperdicios sólidos no peligrosos para la generación de energía.
 24. El poseedor del permiso deberá de mantener un Plan de Emergencia, que incluya un programa de adiestramiento a los ciudadanos de sectores y comunidades aledañas a la instalación sobre preparación y respuesta en caso de emergencia.
 25. El poseedor del permiso deberá contar con una póliza de seguro que cubra el riesgo ambiental que la actividad representaría en caso de abandono, incendio, incumplimiento de permiso u otros desastres ambientales.
 26. Los siguientes Apéndices formarán parte de este Permiso:
 - a. Apéndice A, Planos y Especificaciones
 - b. Apéndice B, Informe de Ingeniería

SECCION IV - APERCIBIMIENTO

Se advierte que una vez el permiso advenga final, toda persona a la que la agencia deniegue el permiso, o a quien se le apruebe pero esté inconforme con alguna de las condiciones o términos bajo los cuales se concede, tendrá derecho a impugnar la determinación de la JCA por medio de un procedimiento adjudicativo de conformidad con lo provisto en la Sección 5.4 de la Ley Núm. 170 de 12 de agosto de 1988, según enmendada, mejor conocida como Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme, 3 L.P.R.A. § 2184.

Se advierte, además, que una vez la JCA emita una resolución final en el procedimiento adjudicativo, la parte adversamente afectada por dicha resolución final tendrá derecho a solicitar la reconsideración de la misma o su revisión judicial dentro de los términos dispuestos en la Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme, supra, lo cual constará advertido la referida resolución final.

SECCION V - APROBACIÓN Y VIGENCIA DEL PERMISO

La Junta de Calidad Ambiental autoriza a **Energy Answers Arecibo, LLC** a construir una instalación para el almacenamiento y procesamiento de desperdicios sólidos no peligrosos, según descrita en la

Sección II de este permiso. La vigencia de este permiso será por un período de un (1) año, el cual comienza el 13 de julio de 2015 y expira el 13 de julio de 2016, sujeto a lo dispuesto en la Condición 13 de este permiso.

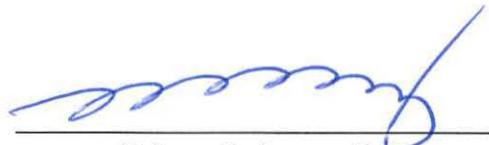
Este permiso está condicionado a que el poseedor demuestre a satisfacción de esta Junta, que la construcción de la instalación está y permanecerá en cumplimiento con todos los reglamentos aplicables de esta Junta y conlleva la aceptación de las condiciones establecidas en la Sección III de este permiso.

Esta Junta podrá suspender o revocar este permiso si se comprueba que la instalación no está cumpliendo con las condiciones estipuladas en el mismo. La JCA se reserva el derecho de intervenir con la instalación en otros aspectos no cubiertos en esta autorización.

Otorgado en San Juan, Puerto Rico el 1 de septiembre de 2015.

JUNTA DE CALIDAD AMBIENTAL


Suzette M. Meléndez Colón
Vicepresidenta


Rebeca I. Acosta Perez
Miembro Asociado


Weldin F. Ortiz Franco
Presidente